

PP Nº 019/08

À

**Comissão Permanente de Licitação – CPL, do Ministério Público do Estado do Amazonas - MPE-AM.  
Manaus - Am**



Prezados Senhores,

A MM Engenharia Ltda, estabelecida na Av. Djalma Batista nº 53, São Geraldo, vem apresentar proposta para **execução das obras de CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO ANEXO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAZONAS** da Concorrência nº 001/2008 – CPL.

Para tanto, propõe a execução da obra, em regime de **empreitada por preço global**, pelo valor Global de **R\$ 3.198.373,56 (Três Milhões, Cento e Noventa e Oito Mil, Trezentos e Setenta e Três Reais e Cinquenta e Seis Centavos)**.

A proposta formalizada através desta carta é válida por **60 (sessenta) dias**, a contar da apresentação.

O prazo de execução dos serviços e obras acima descritos, contados a partir da data da expedição da Ordem de Serviço, será de 240 (duzentos e quarenta) dias, conforme estabelecido no Edital e Projeto Básico.

Em cumprimento ao **item 1, “d” da Seção 7**, do Edital referente à Concorrência nº 001/2008 – CPL, a Empresa MM Engenharia Ltda, **DECLARA** que executará os serviços de acordo com os projetos, especificações técnicas e quantitativos fornecidos pelo **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO AMAZONAS**, e caso sejamos vencedores da Licitação, pelos preços e prazos apresentados.

Manaus, 08 de Maio de 2008.

**M.M. ENGENHARIA LTDA.**

*Marcus Antonio Assis de Oliveira*  
Engenheiro Civil  
CREA 49.520-D/RJ  
CPF 444.084.807-07

OBRA: CONSTRUÇÃO DO ANEXO AO PRÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
 LOCAL: ESTRADA DA PONTA NEGRA - MANAUS/AM

	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	TOTAL
<b>01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>				<b>181.030,10</b>
01.01	Administração local da obra	un	1,00	181.030,10	181.030,10
<b>02</b>	<b>PROJETOS EXECUTIVOS</b>				<b>- 76.227,23</b>
02.01	Arquitetura	m2	2.028,48	14,51	29.433,24
02.02	Fundações	m2	535,89	6,77	-3.627,97
02.03	Estrutura de concreto	m2	2.028,48	6,77	-13.732,80
02.04	Elétrica	m2	2.028,48	2,90	-5.882,59
02.05	Hidro-Sanitária	m2	2.028,48	3,87	-7.850,21
02.06	Telefone	m2	2.028,48	3,87	-7.850,21
02.07	Contra-incêndio	m2	2.028,48	3,87	-7.850,21
<b>03</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>				<b>- 15.788,54</b>
03.01	Placa da obra	m2	20,00	99,73	1.994,60
03.02	Barracão da obra c/ um pavimento	m2	24,00	74,02	1.776,48
03.03	Cobertura p/ armação e carpintaria	m2	30,00	44,12	1.323,60
03.04	Tapume em compensado 6mm	m2	125,40	30,79	-3.861,06
03.05	Andaime metálico de encaixe	m2	720,00	9,49	6.832,80
<b>04</b>	<b>DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E REMOÇÕES</b>				<b>- 8.939,13</b>
04.01	Retirada de grama	m2	348,25	1,28	445,76
04.02	Demolição de piso em blokrete	m2	172,65	4,41	-761,38
04.03	Demolição de alvenaria s/ reaproveitamento	m3	3,06	18,88	57,77
04.04	Remoção de meio fio	m	75,00	3,15	236,25
04.05	Demolição manual de concreto armado e preparo p/ remoção	m3	20,00	275,16	5.503,20
04.06	Desmontagem de estrutura metálica	un	1,00	773,92	773,92
04.07	Caixa de entulho com 5m3	un	15,00	77,39	1.160,85
<b>05</b>	<b>TRABALHO EM TERRA</b>				<b>13.821,19</b>
05.01	Escavação e carga de material de 1ª categoria	m3	612,71	4,26	2.610,14
05.02	Transporte de material imprestável DMT = 10Km	txkm	1.960,00	0,73	1.430,80
05.03	Locação da obra	m2	756,02	2,62	1.980,77
05.04	Escavação manual (até 2,00m), exceto rocha	m3	128,09	18,02	2.308,18
05.05	Reaterro apiloado de valas	m3	45,42	22,04	-1.001,05
05.06	Aterro c/ material disponível na obra	m3	181,94	22,04	-4.009,95
05.07	Apiloamento de fundo de valas e pisos à maço	m2	57,66	8,33	-480,30
<b>06</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>				<b>94.013,53</b>
06.01	Sondagem	m	90,00	75,46	6.791,40
06.02	Concreto magro	m3	2,88	223,66	644,14
06.03	Forma de tábuas p/ concreto aproveit. 2 vezes	m2	206,76	27,66	5.718,98
06.04	Concreto estrutural Fck=20 Mpa em fundação (preparo, lançamento e aplicação)	m3	34,46	306,56	10.564,05
06.05	Ferragem CA-50A D= 10mm a 12,5mm	kg	2.756,80	5,02	13.839,13
06.06	Desforma	m2	206,76	5,62	1.161,99
06.07	Estaca raiz (perfuração e execução)	m	448,00	101,83	45.619,84
06.08	Mobilização e desmobilização de equipamentos	un	1,00	9.674,00	9.674,00
<b>07</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>600.246,20</b>
07.01	Forma aparente c/ compensado (resinado) 12mm incl. desforma	m2	4.680,00	34,56	161.740,80
07.02	Concreto usinado fck 25 mpa com seixo (fornecimento, lançam. e aplicação)	m3	390,00	407,16	158.792,40
07.03	Escoramento de madeira (cimbramento)	m3	8.300,00	14,83	123.089,00
07.04	Ferragem CA-50A D= 10mm a 12,5mm	kg	31.200,00	5,02	156.624,00
<b>08</b>	<b>PAREDES E PAINES</b>				<b>36.947,13</b>
08.01	Alvenaria de tijolo furado (10x20x20) 1/2 vez	m2	1.612,99	22,82	36.808,43
08.02	Verga reta de concreto armado controle tipo "B" FCK=13,5 MPA	m3	0,20	693,53	138,70
<b>09</b>	<b>DIVISÓRIAS (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)</b>				<b>50.480,84</b>
09.01	Divisória de granito	m2	42,45	193,48	8.213,22
09.02	Divisória divilux colocada	m2	318,38	58,04	18.478,77
09.04	Divisórias divilux panorâmicas c/ moldura p/ vidro	m2	289,39	77,39	22.395,89
09.05	Ferragem p/ portas de divisórias divilux	un	24,00	58,04	1.392,96





OBRA: CONSTRUÇÃO DO ANEXO AO PRÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
LOCAL: ESTRADA DA PONTA NEGRA - MANAUS/AM

	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	TOTAL
10	<b>COBERTURA</b>				- 86.837,25 <sup>76</sup>
10.01	Estrutura metálica p/ cobertura	m2 ✓	630,10 ✓	95,11	59.928,81 ✓
10.02	Cobertura c/ telha ondulada F. C 6mm, área projeção horizontal	m2 ✓	630,10 ✓	25,52	16.080,15 ✓
10.03	Cumeeira normal p/ telha ondulada 6mm	m ✓	53,30 ✓	41,82	2.229,00 <sup>03</sup> ✓
10.04	Rufo em chapa galvanizada # 24	m ✓	15,00 ✓	56,03	840,45 ✓
10.05	Condutor de tubo pvc e conexões	m ✓	166,00 ✓	46,74	7.758,84 ✓
11	<b>FORRO</b>				- 161.014,19 <sup>20</sup>
11.01	Fornecimento e montagem de forro - acústico ecomin - AMF	m2 ✓	1.849,25 ✓	87,07	- 161.014,19
12	<b>TRATAMENTO</b>				- 12.572,77 <sup>24</sup>
12.01	Impermeabilização de lajes e calhas c/ manta asfáltica poliester 3mm	m2 ✓	178,15 ✓	33,86	- 6.032,15 <sup>46</sup>
12.02	Impermeabilização de banheiros, cozinha e área de serviço c/ manta asfáltica, fibra de vidro ou polietileno 3mm	m2 ✓	134,99 ✓	18,38	- 2.481,11 <sup>12</sup>
12.03	Impermeabilização de reservatório elevado h=3m c/ manta asfáltica poliester 4mm	m2 ✓	80,69 ✓	27,09	2.185,89 ✓
12.04	Proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, traço 1:4 esp. 3cm	m2 ✓	80,69 ✓	23,22	1.873,62 ✓
13	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				3.963,92 ✓
13.01	Porta de madeira 1ª compensado chapeado uma folha	m2 ✓	21,21 ✓	63,96	1.356,59 ✓
13.02	Colocação de porta uma folha e ferragem tipo superior	cj ✓	11,00 ✓	237,03	2.607,33 ✓
14	<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO / FERRO</b>				- 457.561,02 <sup>44</sup>
14.01	Esquadrias em alumínio anodizado preto tipo maxim-ar	m2 ✓	1.157,41 ✓	373,42	432.200,04 ✓
14.02	Porta em alumínio preto veneziana	m2 ✓	25,05 ✓	373,42	9.354,17 ✓
14.03	Porta de correr em alumínio preto c/ vidro	m2 ✓	38,40 ✓	373,42	- 14.339,32 <sup>33</sup>
14.04	Porta de abrir em alumínio preto c/ vidro	m2 ✓	3,36 ✓	373,42	1.254,69 ✓
14.05	Porta de abrir em ferro chapeada	m2 ✓	1,68 ✓	245,72	- 412,80 <sup>81</sup>
15	<b>VIDRO</b>				- 146.158,00 <sup>03</sup>
15.01	Vidro fumê 4mm colocado	m2 ✓	36,10 ✓	79,44	2.867,78 ✓
15.02	Vidro fumê 6mm	m2 ✓	1.163,07 ✓	123,20	143.290,22 ✓
16	<b>REVESTIMENTO</b>				- 374.068,69 <sup>73</sup>
16.01	Chapisco traço 1:3	m2 ✓	3.904,01 ✓	2,60 ✓	- 10.150,42 <sup>43</sup>
16.02	Emboço traço 1:2:4 (e=0,02m)	m2 ✓	426,63 ✓	11,73 ✓	- 5.004,36 <sup>37</sup>
16.03	Reboco paulista 1:2 (e=5mm)	m2 ✓	3.477,37 ✓	15,83 ✓	- 55.046,76 <sup>77</sup>
16.04	Azulejo branco 20x20cm tipo A (extra)	m2 ✓	426,63 ✓	37,30 ✓	- 15.913,29 <sup>30</sup>
16.05	Fornecimento, usinagem, conformação e montagem de revest. metálico em A.C.M	m2 ✓	1.190,63 ✓	241,85 ✓	- 287.953,86 <sup>67</sup>
17	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				- 111.153,72 <sup>74</sup>
17.01	Lastro impermeab. de concreto não estrutural	m3 ✓	40,05 ✓	293,24	11.744,26 ✓
17.02	Argamassa de regularização - 3cm	m2 ✓	1.503,14 ✓	14,40	- 21.645,21 <sup>22</sup>
17.03	Cerâmica 20x20	m2 ✓	134,99 ✓	48,87	6.596,96 ✓
17.04	Calçada 8cm	m2 ✓	95,82 ✓	31,72	3.039,41 ✓
17.05	Pavimentação intertravada c/ blocos de concreto e=0,06m	m2 ✓	60,00 ✓	63,48	3.808,80 ✓
17.06	Piso korodur 10mm	m2 ✓	1.610,19 ✓	33,86	54.521,03 ✓
17.07	Rodapé de korodur	m ✓	778,86 ✓	12,58	- 9.798,05 <sup>06</sup>
18	<b>PEITORIS E SOLEIRAS</b>				28.794,27 <sup>28</sup>
18.01	Peitoril em granito l=0,20m	m ✓	475,20 ✓	59,36	28.207,87 ✓
18.02	Soleira de granito	m ✓	8,95 ✓	65,52	586,40 ✓
19	<b>PINTURA</b>				- 58.903,52 <sup>55</sup>
19.01	Aparelhamento em paredes c/ selador acrílico	m2 ✓	3.477,37 ✓	2,52	8.762,97 ✓
19.02	Massa corrida acrílica	m2 ✓	3.477,37 ✓	7,11	24.724,10 ✓
19.03	Pintura acrílica - 3 demãos	m2 ✓	3.477,37 ✓	7,10	- 24.689,32 <sup>33</sup>
19.04	Emassamento c/ aparelho p/ pintura óleo/esmalte	m2 ✓	42,42 ✓	11,53	489,10 ✓
19.05	Pintura esmalte em madeira - 2 demãos	m2 ✓	42,42 ✓	4,54	- 192,58 <sup>59</sup>
19.06	Aparelhamento em esquadria de ferro c/ zarcão comum	m2 ✓	3,36 ✓	5,37	18,04 ✓
19.07	Pintura esmalte em ferro - 2 demãos	m2 ✓	3,36 ✓	8,16	- 27,41 <sup>42</sup>



OBRA: CONSTRUÇÃO DO ANEXO AO PRÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
 LOCAL: ESTRADA DA PONTA NEGRA - MANAUS/AM

	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	TOTAL
<b>20</b>	<b>APARELHOS E METAIS</b>				<b>17.720,12</b>
20.01	Saboneteira p/ sabonete líquido suspensa fixo a parede	un ✓	10,00 ✓	26,09	260,90 ✓
20.02	Porta papel branco - 15x15 em louça	un ✓	17,00 ✓	23,14	393,38 ✓
20.03	Suporte para papel toalha	un ✓	10,00 ✓	73,01	730,10 ✓
20.04	Saboneteira branca em louça	un ✓	9,00 ✓	20,89	188,01 ✓
20.05	Cabide duplo branco em louça	un ✓	9,00 ✓	19,81	178,29 ✓
20.06	Vaso sanitário branco c/ caixa de descarga acoplada/completo	un ✓	17,00 ✓	248,34	4.221,78 ✓
20.07	Chuveiro c/ articulação cromado inclusive registro	un ✓	9,00 ✓	74,92	674,28 ✓
20.08	Ducha higiênica	un ✓	4,00 ✓	45,54	182,16 ✓
20.09	Bancadas de granito c/ 02 cubas de louça (2,00x0,60m)	un ✓	8,00 ✓	932,42	7.459,36 ✓
20.10	Lavatório de louça branco s/ coluna c/ acessórios	un ✓	2,00 ✓	106,79	213,58 ✓
20.11	Mictório branco	un ✓	2,00 ✓	195,42	390,84 ✓
20.12	Bancada de granito c/ 01 cuba de aço inox (2,40x0,60m)	un ✓	1,00 ✓	930,10	930,10 ✓
20.13	Bancada de granito c/ 01 cuba de aço inox (2,50x0,60)	un ✓	2,00 ✓	948,67	1.897,34 ✓
<b>21</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>				<b>403.539,98</b>
21.01	Elétrica	un ✓	1,00 ✓	142.424,51 ✓	142.424,51 ✓
21.02	Telefônica	un ✓	1,00 ✓	47.474,00 ✓	47.474,00 ✓
21.03	Lógica	un ✓	1,00 ✓	35.606,16 ✓	35.606,16 ✓
21.04	Contra-incêndio	un ✓	1,00 ✓	59.343,50 ✓	59.343,50 ✓
21.05	Hydro-sanitária	un ✓	1,00 ✓	118.691,81 ✓	118.691,81 ✓
<b>22</b>	<b>INSTALAÇÃO DE ELEVADORES</b>				<b>145.229,96</b>
22.01	Fornecimento e instalação de elevadores	un ✓	2,00 ✓	72.614,98 ✓	145.229,96 ✓
<b>23</b>	<b>MURO DE CONTENÇÃO DE TALUDE</b>				<b>49.039,58</b>
23.01	Escavação manual (até 2,00m), exceto rocha	m3 ✓	90,00 ✓	18,02 ✓	1.621,80 ✓
23.02	Apiloamento de fundo de valas e pisos à maço	m2 ✓	88,09 ✓	8,33	733,78 ✓
23.03	Concreto magro	m3 ✓	7,05 ✓	223,66	1.576,80 ✓
23.04	Forma aparente c/ compensado (resinado) 12mm incl. desforma	m2 ✓	264,27 ✓	34,56	9.133,17 ✓
23.05	Ferragem CA-50A D= 10mm a 12,5mm	kg ✓	2.995,20 ✓	5,02	15.035,90 ✓
23.06	Concreto usinado fck 25 mpa com seixo (fornecimento, lançam. e aplicação)	m3 ✓	37,44 ✓	407,16	15.244,07 ✓
23.07	Drenagem	un ✓	1,00 ✓	580,44	580,44 ✓
23.08	Impermeabilização de muros de contenção em contato ao solo	m2 ✓	264,27 ✓	19,35	5.113,62 ✓
<b>24</b>	<b>DIVERSOS</b>				<b>30.462,40</b>
24.01	Piso elevado	m2	160,00	190,39	30.462,40 ✓
<b>25</b>	<b>LIMPEZA</b>				<b>33.860,28</b>
25.01	Limpeza permanente	dia	240,00	33,26	7.982,40 ✓
25.02	Limpeza final da obra	m2	6.846,00	3,78	25.877,88 ✓
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3.198.373,56</b>

M.M. ENGENHARIA LTDA.

Marcus Antonio Assis de Oliveira  
 Engenheiro Civil  
 CREA 49.520-D/RJ  
 CPF 444.034.807-97

P

Handwritten signature and initials in blue ink.





M.M. ENGENHARIA LTDA



OBRA: CONSTRUÇÃO DO ANEXO AO PRÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
LOCAL: ESTRADA DA PONTA NEGRA - MANAUS/AM  
ANEXO COM DETALHE DAS INSTALAÇÕES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	TOTAL
<b>21</b>	<b>INSTALAÇÕES</b>				<b>403.539,98</b>
21.01	<b>Elétrica</b>				<b>142.424,51</b>
21.01.01	Ponto de luz em teto - elétrica e fiação	un	397,00	98,16	38.969,52
21.01.02	Ponto de luz em parede - elétrica e fiação	un	16,00	98,16	1.570,56
21.01.03	Ponto de interruptor simples inclusive fiação	un	63,00	76,00	4.788,00
21.01.04	Ponto de tomada 100w, 200w, 300w inclusive fiação	un	225,00	93,47	21.030,75
21.01.05	Ponto de tomada 2500w	un	43,00	128,42	5.522,06
21.01.06	Luminária fluorescente 2x32w	un	29,00	127,42	3.695,18
21.01.07	Luminária fluorescente 4x16w	un	368,00	164,84	60.661,12
21.01.08	Instalação de quadro de distribuição p/ 24 circuitos	un	4,00	392,38	1.569,52
21.01.09	Instalação de luminárias de emergência	un	76,00	32,50	2.470,00
21.01.10	Instalação de quadro geral	un	1,00	335,97	335,97
21.01.11	Arandela com lâmpada incandescente 60w	un	16,00	13,80	220,80
21.01.12	Instalação de disjuntores bipolares de 15A a 30A	un	43,00	33,01	1.419,43
21.01.13	Instalação de disjuntores monopolares	un	20,00	8,58	171,60
<b>21.02</b>	<b>Telefônica</b>				<b>47.474,00</b>
21.02.01	Instalação de ponto seco p/ telefone c/ 5 varas de eletroduto PVC 3/4" conexões e caixas	un	206,00	127,18	26.199,08
21.02.02	Quadro de distribuição nº 4 (60x60x12cm)	un	4,00	112,22	448,88
21.02.03	Fio telefônico tipo FE-100	m	600,00	0,49	294,00
21.02.04	Cabo telefônico tipo CCI-2	m	700,00	0,29	203,00
21.02.05	Cabo telefônico tipo CTP-APL-50/30	m	70,00	7,99	559,30
21.02.06	Cabo telefônico tipo CI-50-10	pç	15,00	3,71	55,65
21.02.07	Cabo 50mm2 de cobre nú malha inferior	m	361,01	20,32	7.335,72
21.02.08	Cabo 35mm2 de cobre nú malha superior	m	520,00	11,10	5.772,00
21.02.09	Haste de aterramento cobreada de 5/8" x 2400mm com conector	un	25,00	14,42	360,50
21.02.10	Isoladores simples	un	50,00	9,48	474,00
21.02.11	Isoladores duplo	un	50,00	14,50	725,00
21.02.12	Eletroduto PVC rígido Ø 1 1/4"	un	25,00	12,41	310,25
21.02.13	Solda exotérmica	un	25,00	19,35	483,75
21.02.14	Captor Franklin 300mm, 2 esc. inox	pç	1,00	143,18	143,18
21.02.15	Term. Aéreo 250mm.Fix. R. Mec c/ Abraçadeira	pç	27,00	23,22	626,94
21.02.16	Caixa de inspeção para aterramento Ø 30cm	un	25,00	139,31	3.482,75
<b>21.03</b>	<b>Lógica</b>				<b>35.606,16</b>
21.03.01	Ponto para lógica inclusive cabeamento	un	204,00	174,54	35.606,16
<b>21.04</b>	<b>Contra-incêndio</b>				<b>59.343,50</b>
21.04.01	Central de alarme	un	1,00	386,96	386,96
21.04.02	Accionador manual de alarme tipo quebre o vidro	un	11,00	199,67	2.196,37
21.04.03	Luminária tipo bloco - saída de emergência	un	4,00	85,13	340,52
21.04.04	Tubulação de Ø1/2" FoGo	m	280,00	54,17	15.167,60
21.04.05	Cabo # 1,5mm	pç	20,00	67,72	1.354,40
21.04.06	Sirene endereçavel 2 sons	un	4,00	241,16	964,64
21.04.06	Abrigo p/ mangueiras de incêndio	pç	4,00	464,35	1.857,40
21.04.08	Mangueira de Incêndio D=2 1/2" - 2x15,00m	un	4,00	414,15	1.656,60
21.04.09	Esguicho (bico)	un	4,00	47,70	190,80
21.04.10	Chave esguicho	un	4,00	16,79	67,16
21.04.11	Adaptador Storks	un	4,00	75,07	300,28
21.04.12	Extintor de incêndio água com suporte 10/	un	7,00	101,58	711,06
21.04.13	Extintor de incêndio pó químico c/ suporte 6kg	un	5,00	145,11	725,55
21.04.14	Extintor de incêndio CO2 com suporte 4kg	un	13,00	299,89	3.898,57
21.04.15	Placas de identificação: CO2	un	13,00	19,35	251,55
21.04.16	Placas de identificação: Pó químico	un	5,00	19,35	96,75
21.04.17	Placa de identificação: Água pressurizada	un	7,00	19,35	135,45
21.04.18	Sinalizador de hidrantes	un	4,00	24,19	96,76
21.04.19	Tubulação de Ø2" FoGo com conexões	m	240,00	116,09	27.861,60





OBRA: CONSTRUÇÃO DO ANEXO AO PRÉDIO DO MINISTÉRIO PÚBLICO  
LOCAL: ESTRADA DA PONTA NEGRA - MANAUS/AM  
ANEXO COM DETALHE DAS INSTALAÇÕES

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	TOTAL
21.04.20	Registro de recalque	un	4,00	270,87	1.083,48
<b>21.05</b>	<b>Hidro-sanitária</b>				<b>118.691,81</b>
21.05.01	Ponto de água fria 2"	un	52,00	120,39	6.260,28
21.05.02	Rede de distribuição de água em PVC rígido 50mm	m	100,00	23,72	2.372,00
21.05.03	Rede de distribuição de água em PVC rígido 32mm	m	60,00	16,42	985,20
21.05.04	Rede de distribuição de água em PVC rígido 25mm	m	200,00	10,87	2.174,00
21.05.05	Conjunto moto-bomba p/ distribuição de água	un	2,00	2.696,14	5.392,28
21.05.06	Conjunto moto-bomba p/ reserva de incêndio	un	1,00	2.696,14	2.696,14
21.05.07	Registro de gaveta bruto 1 1/2"	un	8,00	43,92	351,36
21.05.08	Registro de gaveta 3/4"	un	4,00	49,01	196,04
21.05.09	Registro de gaveta 1"	un	9,00	60,85	547,65
21.05.10	Ponto de esgoto primário	un	48,00	59,09	2.836,32
21.05.11	Ponto de esgoto secundário	un	22,00	42,21	928,62
21.05.12	Rede coletora de esgotos 100mm em PVC	m	150,00	19,68	2.952,00
21.05.13	Cxs de passagem 0,90x0,90x0,90m	un	8,00	410,18	3.281,44
21.05.14	Cxs. de gordura 0,70x0,70x0,70m	un	2,00	52,52	105,04
21.05.15	Caixa sifonada 150x150x50	un	19,00	15,02	285,38
21.05.16	Ralo sifonado	un	3,00	10,11	30,33
21.05.17	Rede coletora de águas pluviais 40cm em concreto	m	200,00	56,74	11.348,00
21.05.18	Caixa coletora de águas pluviais (1,00x1,00x1,00)	un	10,00	449,05	4.490,50
21.05.18	Poço de captação de águas subterrâneas 100m com D=6"	un	1,00	51.755,90	51.755,90
21.05.19	<b>Cisterna</b>				
21.05.19.01	Escavação manual (até 2,00), exceto rocha	m³	274,47	18,02	4.945,94
21.05.19.02	Apiloamento de fundo de valas e pisos à maço	m²	10,70	8,33	89,13
21.05.19.03	Concreto magro	m³	0,54	223,66	120,77
21.05.19.04	Forma de tábuas p/ concreto aproveit. 2 vezes	m²	62,64	27,66	1.732,62
21.05.19.05	Ferragens CA - 50A D= 10mm a 12,5mm	kg	835,20	5,02	4.192,70
21.05.19.06	Concreto usinado fck 25 mpa com eixo (fornecimento, lançam. E aplicação)	m³	10,44	407,16	4.250,75
21.05.19.07	Impermeabilização de reservatório enterrado h=3m c/ manta asfáltica poliester 3mm	m²	58,52	27,09	1.585,30
21.05.19.08	Tampões metálicos	m²	2,00	1.393,06	2.786,12



Handwritten signatures and initials in blue ink.